Giessen ce 25. Octobre 1860.

1

Mon cher ami!

Permettez que je remplace par cette expression plus spéciale la dénomination générique d'Alonso que je me suis permis de vous appliquer dans son temps — en d'autres termes, croyez bien, que je me suis cordialement réjoui à Munich d'apprendre que vous avez bien voulu vous souvenir de moi à Reichenhall avec tant de bienveillance, et plus encore à mon retour ici à Giessen, de trouver votre lettre si aimable et vos estudios sobre el aire atmosfer. de votre capitale et vos pensamientos y meditaciones sobre los cuatro elementos &&&. Et veuillez croire de plus, que, d'avoir fait (je peux dire à peine renouvellé) votre connaissance à Carlsruhe, ~~ce~~ est pour moi un de ces peu de résultats réels, que je tris à ce congrès.

Vous souhaitez qu'un extrait, ou une annonce, de vos recherches sur l'air de Madrid trouve sa place dans les Annales que je publie avec MM. Liebig & Wöhler. Je me chargerais bien volontiers, de rédiger cela, si ma connaissance si imparfaite de votre belle langue ne me ferait cette entreprise au moins assez difficile et pénible. C'est pour quoi que je vous propose: Rédigez vous même cet extrait, <u>aussi court que possible</u>, en français, et je vous en ferai l'article allemand. Et si je vous recommande „aussi court que possible", cela tient à mon amitié et à la connaissance si intime que je me flatte d'avoir en choses de littérature; — donnez un extrait sur 4 pages et le contenu passera dans tous les journaux, traités, dictionnaires &&&&; donnez un extrait ou une reproduction sur 1 feuille ou plus —

DSi

[...]t de succès quant à la propagation de ce qu'il contient.

Vous m'enverrez un petit extrait?

Revenu de Carlsruhe je me suis demandé si je n'avais pas les symptomes de l'hydrophobie – antipathie quant à l'eau, disposition prononcée de mordre les hommes en général et les chimistes congresso-philes en particulier. ~~Ayant fini~~ Comme mon office, de gouverner en recteur le rien d'une université, cessa le 29 septembre, j'ai fait encore une petite tour dans la Suisse, dans une contrée llamada la Haute-Engadine, où je me suis délassé sur les glaciers, les Piz et dans la neige de tout ce qui me dégoutait. J'ai passé ensuite encore quelques jours très agréables à Munic, et je suis retourné faire une fois de plus ce que je fais toutes les années.

J'ai vu avec un grand plaisir vos dispositions historiques. Permettez à un homme qui a consacré beaucoup de temps, à ~~cette~~ encore telles dispositions, de vous addresser (sous bande) un petit discours sur un point d'histoire de chimie, discours avec lequel j'ai ennuyé terriblement mes collegues et les fonctionnaires de cette bonne ville de Giessen dans cet été.

Veuillez vous faire ~~dites~~ prête des assurances de mon respect pour Madame de Luna; je ne desespère pas encore, de l'en assurer moi même une fois dans notre vie. Je n'oublierai pas, jamais, avec quelle sympathie j'ai ~~vu~~ vu vous regarder la photographie de vos enfants. J'ai raconté beaucoup de vous à mon épouse, et elle m'a questionné encore plus, même plus que je ne pouvais lui répondre.

Adieu, mon cher Luna; j'attends ce que je vous ai demandé. Je me recommande à votre amitié et par vous (si jamais il y a lieu, pour tous les cas, en homme présantionné) à votre gouvernement.

Votre sincère et devoué ami

Hermann Kopp.

Si jamais vous vous trouvez en relations avec M. Bonet y Bonfil, veuillez le saluer cordialement de ma part.

4

Heidelberg 1. Mai 1879.

Geehrtester Herr College!

Daß in meiner theoretischen Chemie v. 1863 die Dampfdichte des Schwefelquecksilbers zu 6,5 bis 7,0 angegeben ist, beruht auf einem Schreibfehler wenn nicht auf einem Druckfehler. In meinem Correcturbogen-Exemplar aus jener Zeit ist, aber vielleicht auch nachträglich, die Angabe zu 5,5 bis 6,0 corrigirt. Die Zahlen 6,5–7,0 entsprechen übrigens auch dem nicht, was da (S. 166) verdeutlicht werden soll: einer angeblichen s.g. Condensation auf 3 Vol., sondern die Zahlen 5,5–6,0 (am Nächsten annähernd die ersten) thun es. Es ist mir recht leid, daß der Fehler stehen geblieben ist. — Gerade das hat mir die Feststellung der Dampfdichte des Schwefelquecksilbers als interessant erscheinen lassen, daß, wenn sie wirklich = 5,5 etwa ist und als auf Spaltung von 2HgS zu 2Hg und S_2 beruhend zu deuten wäre, der Schwefeldampf in diesem Gemische bei relativ niedriger Temperatur die dem Mol.-Gew. S_2 entsprechende Dampfdichte haben müßte.

DSI

Solche Dampfdichte-Bestimmungen, wie Sie sie jetzt vornehmen, werden auch Wichtiges lehren. Darauf, was Ihnen das Tellurchlorür ergiebt, bin ich recht gespannt; wohin kommen wir, ist es $TeCl_2$, mit der für das bisher angenommenen Formel? Daß auch die Dampfdichte des Indiumchlorid nicht dem Aluminiumchlorid analog ist, kann wohl überraschen; aber dann ist es doch auch der Mühe werth, die angebliche Existenz eines Indiumchlorürs zu verificiren.

Ihr aufrichtigst ergebener

Hermann Kopp

3,1

Hanau am 14ten Okt. 1818./

Verehrtester Herr Kollege.

Mein Verleger wünscht, daß der eilfte und letzte Band des Jahrbuches außer den Nachträgen und dem Universalregister auch eine Abtheilung Original-Abhandlungen gleich den übrigen Bänden enthielte. Ich habe diesen Vorschlag angenommen und bereits von mehreren Mitarbeitern des Jahrbuches Aufsätze erhalten. Wollen Sie nun auch, als ein stets bewährter eifriger Beförderer des Werkes, ihm mit einem Beitrage den Segen geben, so senden Sie mir bis zum 16ten Nov. d. J. das Manuscript, denn um diese Zeit wird der Band. angefangen. Ein med. geschichtlicher Aufsatz ist mir besonders angenehm.

Genehmigen Sie die Versicherung meiner freundschaftlichen Hochachtung.

der Ihrige
Kopp.

darf ich um Besorgung der Einlage bitten?

4

MARBURG
17 OCT

4

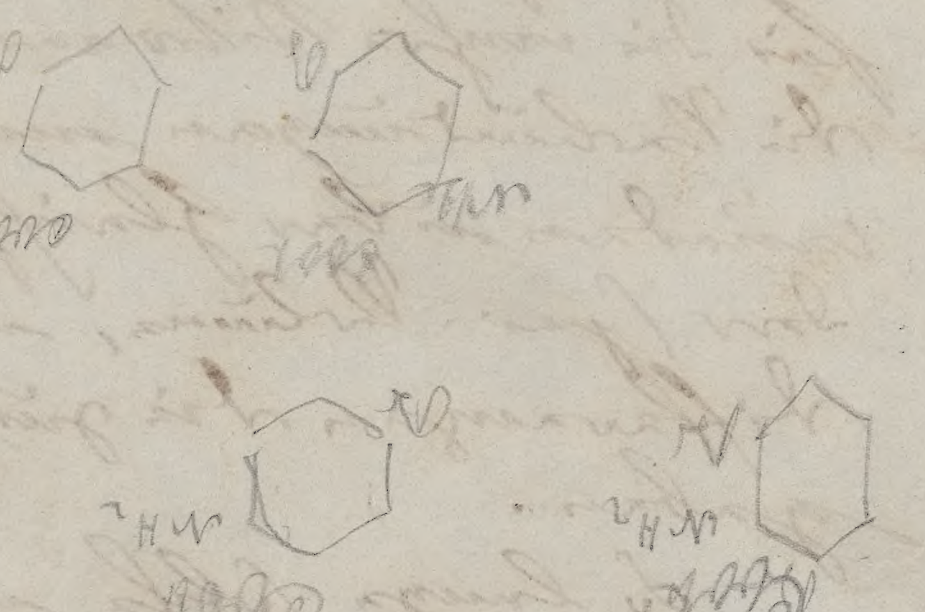
HANAU

Herrn Professor Dr. Lucae
Wohlgeboren.

Frei.

Marburg.

DSI



2.1

Heidelberg d. 17. October 1873.

Geehrtester Herr College!

Ich komme erst heute dazu, Ihren Brief vom 12. d. M. zu beantworten. – In der Zeit, in welcher ich über die spec. Volume flüssiger Verbindungen die Betrachtungen anstellte, auf welche Sie Bezug nehmen, konnte, dem damals in der Wissenschaft Herrschenden entsprechend, die Art der Bindung der einzelnen Atome einer Verbindung noch nicht in Betracht gezogen werden, und auch nicht die Frage, wie eine Gruppe NO_2 an Anderes gebunden sei. Die Salpetrigsäure-Aether den Nitroverbindungen zuzurechnen, erschien auch mir damals als das Naturgemäße. Als später die Betrachtung sich auf die Art der Bindung der einzelnen Atome ausdehnte, sprach dafür, in den zu Amidoverbindungen umwandelbaren Nitroverbindungen die Gruppe NO_2 als $-N{<}^{O}_{O}$ enthalten anzunehmen, gerade die Ersetzbarkeit derselben durch $-N{<}^{H}_{H}$; die Constitution der Salpetrigsäure-Aether wurde da, glaube ich, nicht speciell in Erörterung gezogen. Die Frage, wie für diese Substanzen die Structur anzunehmen sei, hat durch die von Ihnen erhaltenen Isomeren jetzt ein besonderes Interesse gewonnen. Daß in diesen Isomeren die Gruppe NO_2 als $-N{<}^{O}_{O}$ stehe, ist auch mir das Wahrscheinlichere; für die Salpetrigsäure-Aether bleibt dann keine andere Annahme, als die der Bindung $-O-N-O$ für die Gruppe NO_2.

Was die spec. Volume angeht und das aus ihnen für die Constitution dieser Verbindun-

gen zu beantworten, so läßt sich, so lange nicht weitere experimentelle Bestimmungen ausgeführt sind, schon Etwas sagen. Die frühere Unterscheidung refractären und in variablen Atomen, und was als Ausdruck für das experimentell Ermittelte auf sie bezüglich der Raumerfüllung einzelner Atome bezogen wurde, ist nicht etwa nur unzulänglich sondern geradezu unzulässig geworden. Aber etwas Anderes ist noch nicht an die Stelle gesetzt. Als thatsächlich Vorhandenes liegt nur vor, daß gewisse Regelmäßigkeiten in Betreff der spec. Volume sich nicht allgemein, sondern nur innerhalb gewisser Gruppen von Verbindungen zeigen, und für die zu jeder dieser Gruppen gehörigen Substanzen darf man wohl Etwas von Übereinstimmung in der Structur annehmen. Ich würde die Ermittelung des spec. Volums des Nitroäthans und seiner Homologen wie die erneute Bestimmung des spec. Volums einiger Salpetrigsäure-Aether und einiger Nitroverbindungen für nothwendig erachten, daß Etwas in dieser Richtung gefolgert werden könne. Ob das Nitroäthan und der salpetrigsaure Aethyl bei den Siedepunkten gleiches spec. Volum haben oder nicht, läßt sich doch mit Sicherheit bestimmen. Im ersteren Falle ergiebt sich wohl kein Anhaltspunkt für die Beantwortung der von Ihnen gestellten Fragen; wohl aber im letzteren. Für die isomere Nitroverbindung $C_4H_9NO_2$ ist dann dasselbe spec. Volum zu erwarten wie für das Nitrobenzol $C_6H_5NO_2$, um ein um 44 kleineres spec. Volum, als das des letzteren ist, für die isomere Nitroverbindung $C_2H_5NO_2$, u. s. w. — Die Verbindungen mit kleinerem spec. Volum würden über Gleichheit oder Ungleichheit der spec. Volume, über die Größe der Differenzen die zuverlässigeren Antworten geben.

So lange solche neue Bestimmungen nicht ausgeführt bez. w. ältere, die sich als nicht genau bewährt haben, nicht controlirt sind, scheint mir für die Discussion, welche Sie erwägen, das Fundament zu fehlen. Einmal mehr habe ich zu bedauern, daß ich in meinen jetzigen Verhältnissen Ihnen nicht meine Bereitwilligkeit, jenes experimentelle Detail ~~[illegible]~~ zu gewinnen, aussprechen kann.

Ich habe mich gefreut, darüber, wie es Ihnen geht, wiederholt, zuletzt noch durch Dr. Wurster so gute Nachrichten zu erhalten. Mit aufrichtiger Hochachtung

Ihr

ganz ergebener

Hermann Kopp.

1.

Heidelberg d. 1. October 1870.

Hochgeehrter Herr Doctor!

Besten Dank für Ihren Brief von vorgestern und die denselben begleitende Abhandlung. Letztere nehme ich gerne und zwar sehr bald – so daß sie wenn nicht noch in diesem, spätestens in dem nächsten Monat zum Druck kommt – in die Annalen auf: unter der Voraussetzung, daß nicht etwa Exemplare sich noch sonst in der Art verbreitet haben, daß ein früherer Abdruck derselben in einer anderen deutschen chem. techn. Zeitschrift zu besorgen ist, was – wie wenig dies Ihrerseits auch beabsichtigt sein würde – für die Annalen nicht angenehm und wenn irgend möglich zu vermeiden wäre.

Separat-Abdrücke werde ich zur Zusendung an Sie p. Adr. Organ. Labor. der k. Gewerbe-Akad. zu Berlin, wenn Sie nicht eine andere Adresse bestimmen.

Mit herzlichsten Grüßen

Ihr
aufrichtigst ergebener
Hermann Kopp

HEIDELBERG 1 OCT 10-12V

Herrn Dr. Victor Meyer.
Berlin,
Köpnicker Straße 20.

OSI

DSI

Monsieur A. Scheurer-Kestner. Chimiste-Manufacturier à Paris.

Mon cher ami.

Ma femme et moi nous vous remercions bien de vos bonnes lettres, qui nous ont vivement impressionné. Nous savons parfaitement comprendre vos sentiments et honorons en vous ce qui est l'expression d'une conviction sincère. Si sur quelques rapports nous différons d'opinion, il est inutile d'y revenir surtout dans une correspondance adressée à un prisonnier. Plus tard quand vous serez de nouveau rendu à la liberté nous pourrons discuter tout cela de vive voix, ce qui sera infiniment plus facile et plus agréable.

J'ai reçu une lettre de V. Chauffour et j'ai immédiatement écrit à Bourtzwiller pour lui en communiquer le contenu et l'engager à s'y conformer.

J'ai été très heureux d'apprendre que Mr Kestner, supportait mieux qu'on n'avait osé l'espérer, les coups qui l'ont frappé successivement d'une manière si douloureuse et j'espère, que vous aurez aussi reçu depuis de bonnes nouvelles de la santé de votre beau-frère.

Nous avons nous-mêmes eu d'assez vives inquiétudes ces derniers 15 jours, par notre plus jeune petite Berthe, qui un beau jour s'est plainte de violents maux de tête, a été prise de violents accès de fièvre, qui pendant 15 jours ne l'ont pas quittée et n'a absolument rien mangé pendant ce laps de temps.

J'ai craint un instant une fièvre typhoïde; mais heureusement depuis quelques jours la fièvre a disparu, l'appétit a commencé à reparaître et la petite qui était devenue joliment maigre, commence à reprendre ses forces et à se refaire.

Vous devez être heureux de la présence de votre femme et de votre petite fille à Paris, et je suis certain que ce sont des heures de bonheur, malheureusement trop courtes et trop rares, que celles que vous passez avec elles.

Quand vous sortirez de prison, vous serez comme quelqu'un qui relève d'une longue maladie; vous jouirez triplement de ce dont vous avez été privé, de la vie de famille, de la liberté d'aller où vous voulez, de la belle nature, de votre laboratoire et enfin des travaux de la fabrique.

Je voudrais bien pouvoir vous emprunter une bonne dose de nombre d'heures, d'abord pour abréger le temps de votre réclusion et ensuite parce que je saurais bien les utiliser, étant toujours à court de temps. En effet, je ne puis pas du tout faire la moindre chose en Chimie, pas même une rédaction et écrire à peine de temps à autre une lettre. À la fabrique, le personnel que j'ai à diriger étant trop nombreux, exigeant trop de surveillance et puis il y a trop de choses à suivre.

À la maison, le samedi soir on fait de la musique, le dimanche soir quelques amis viennent passer la soirée avec nous et s'il fait beau, les petites et ma femme ont trop de plaisir à me voir faire une petite excursion avec elles dans les montagnes, pour que je puisse me décider à rester toute la journée dans un petit laboratoire; et cependant c'est là

seuls pour ici je pourrai faire des expériences un peu suivies.
Puis il y a souvent llenu au laboratoire qui est prise, par des personnes qui sachant que je ne remonte que le soir, viennent me voir, par des rapports, mémoires, etc à rédiger pour l'établissement et concernant ses relations d'affaires avec les administrations départementales, du Canada, des Ponts et Chaussées, et des mines. Puis les essais à faire pour les petites fabriques de Wazemmes, où il faut aussi aller de temps à autre – vous voyez mon cher ami, qu'il ne me reste pas beaucoup de temps pour les études chimiques et les rédactions et je peux bien dire, que ce n'est pas faute de bonne volonté que je ne fais pas plus et mieux, que je ne pourrais faire pas cela.

Je crois, que n'était la séparation de ma femme et de mes petits fils, je consentirais volontiers à me laisser enfermer avec vous pendant 2 mois, pour Chimiquer ensemble tout à notre aise. Je vous dis tout cela, pour faire ressortir, qu'il n'y a pas de situation, quelque pénible qu'elle soit, qui ne présente au moins un côté favorable. Je vous sais assez courageux et assez philosophe pour être certain, que vous saurez tirer le meilleur parti de position, qui vous a été imposée.

J'ai écrit à Bauerville pour vous faire tenir les Journaux allemands. Aujourd'hui j'ai reçu 3 fascicules d'Erlenmeyer que je vous enverrai. J'ai reçu 1. 2. 4 - 6. (3 et 5 me manquent et je vais les faire réclamer.

Je vous adresse ces lignes à Ste Pélagie; j'espère qu'elles vous parviendront. Ecrivez moi quelques lignes pour me dire si réellement vous y avez été transféré et donnez moi l'adresse exacte sous laquelle je dois vous expédier les brochures.

C'est Barresvile qui m'a écrit, que vous désiriez votre traduction de Gorup-Besanez et c'est pourquoi je me suis empressé de vous l'envoyer. Je conçois parfaitement cependant, que n'ayant pas votre bibliothèque chimique complète à votre disposition, il vous soit difficile de faire un travail qui peut exiger de nombreuses recherches, et d'un autre côté, outre les extraits des mémoires récemment publiés, je crois que vous seriez dans les conditions de faire un travail plus sérieux et d'une plus longue haleine.

Eh bien, je vais vous en indiquer un, qui présente un très vif intérêt, qui serait tout à fait approprié à la position actuelle et qui rendrait aux Chimistes de très grands services, en un mot un travail qui serait vivement apprécié, précisément à cause de son utilité et de son opportunité.

Je l'avais déjà commencé moi-même, il y a plusieurs mois, mais cela prenait trop de temps et je l'ai de nouveau laissé pour faire la besogne courante.
Voici ce que c'est.
Vous prenez pour base un traité de Chimie organique, p. ex. celui de Gerhardt, qui vous donne pour une époque donnée 1855 à peu près tout ce qui a été publié d'un peu important.
Vous en extrayez les formules des composés organiques en les classant par familles de Carbone.
Ainsi ensemble tous les composés renfermant C^1, puis ceux renfermant C^2 C^3 C^4 C^5 etc.
Vous prenez pour classer le composé la formule brute, que vous faites suivre des formules rationnelles les plus importantes, puis le p. sp. solide liquide ou gazeux, le p. de fusion, le p. d'éb. et si vous voulez 2 ou 3 caractères principaux. Solubilité ds Eau. Alcool. Ether et 1 ou 2 réactions caractéristiques.
Ceci fait vous laissez de côté Gerhardt, vous complétez en y ajoutant tous les composés découverts jusqu'à ce jour.
Vous formerez ainsi des tableaux extrêmement instructifs, surtout à cause des nombreuses isoméries que vous constaterez.

DS

Mais ceci ne constitue pas encore la partie la plus importante et la plus intéressante de travail.
Il ne vous donne jusqu'ici que les composés connus, avec leurs relations connues ou supposées.
Vous compléterez ce travail en recherchant les composés à découvrir et encore hypothétiques.
À cet effet vous prenez successivement les composés principaux des diverses familles. (Notez que dans la même famille carbonée, il faut aussi les diviser d'après H. puis d'après N puis d'après O.
ainsi on aura d'abord C. puis CH. CH^2 CH^3. puis CN. CHN. $CH^2\{N, N^2, N^3$ etc)
et vous y substituez à H, les divers radicaux de substitution formyle, éthyle, propyle, amyle, phényle, etc etc.
vous ajoutez les [illegible] pour avoir la formule brute et vous l'insérerez à sa place d'après le nombre de C
H. Par exemple le composé $C^2H^4O^2$ remplaçant H par C^2H^5 vous obtenez $C^2[H^3, C^2H^5]O^2 = C^4H^8O^2$
vous l'insérerez dans les tableaux là où doit être C^2H^4O et $C^4H^8O^2$ en mettant dessous $C^2\left(\begin{matrix}H^3\\ C^2H^5\end{matrix}\right)O^2 = C^2H^4O$
En faisant ce travail vous tomberez nécessairement sur une foule de cas d'isomérie
extrêmement intéressants et importants à signaler et il ne peut manquer d'arriver, que vous
parveniez aussi à montrer que des corps un peu complexes, comme par ex. Salicine, Hélicine, bien
des acides et alcalis, peuvent être considérés comme des composés bien plus simples, dans lesquels il
y a eu substitution d'atomes complexes à la place d'atomes simples.
On fait par là pour ainsi dire le programme des découvertes futures en Chimie organique.
Le côté pratique de ce travail serait, qu'ayant devant les yeux, tous les modes possibles
de constitution d'un corps, on pourra indiquer pour ainsi dire la manière dont il
faudra s'y prendre, pour le produire artificiellement ; en disant, pour tel corps,
substituez à tel at. de H, tel radical, à tel 2d at. de H tel autre radical etc
et vous arrivez à ce corps désiré ou à son isomère.
Je crois que je suis en dispense de vous signaler les conséquences fertiles d'un pareil
travail, que vous devinerez aussi bien que moi.
Est-ce qu'un pareil travail, qui est à la vérité de la Chimie théorique pure
ne vous sourirait pas ? Cela ferait assez certainement un gros volume, qui
deviendrait presque le Vade mecum du Chimiste chercheur et expérimentateur.
Dites moi un peu votre opinion à cet égard.
Je vous enverrai prochainement un petit échantillon de belle Purpurine.
Dites moi ou faites moi parvenir quelques renseignements plus détaillés sur la [illegible] bleue dont vous
parlez dans votre lettre.
Ma femme me charge de vous saluer bien amicalement de sa part, ainsi que
Mme Scheurer. Rappelez moi aussi au souvenir de votre excellente dame [illegible]
[illegible] et croyez moi votre tout dévoué !

[illegible]

Ayez vous l'obligeance, la première fois que vous écrirez à Chauffour, de lui dire, combien
j'ai apprécié sa bonne lettre et que j'ai suivi ses conseils à votre égard
comme je vous l'ai dit plus haut.

Lavenne 6 de avril 1862

DSI

Kopp (Hermann) (1817-1892). 2 l.a.s. à un ami, à Scheurer, 1862. Une lettre scientifique.

Adev-70

K O P P, Hermann - German Physicist and Chemist

B. October 30, 1817. Hanau
D. February 20, ~~1889~~. 1892 Heidelberg

His well known investigations into the properties of Mixtures and into specific weights of chemical components show the excellent training he got in LIEBIG's famous laboratory in Giessen. Physical chemistry and the history of chemistry were the main fields of his scientific achievements.

1. A.L.S. 1 p. 8vo, Heidelberg, October 1, 1870 to Dr. V. Mayer Berlin, confirming the receipt of a paper to be published in the "Annalen der Chemie und Pharmazie".

2. A.L.S. 3 p. 8vo, Heidelberg, October 17, 1873. Scientific letter dealing with the specific volume of liquid mixtures.

3. A.L.S. 1 p. 8vo, Hanau, October 14, 1878 to Prof. LUCAE at Marburg, asking for a manuscript to be published in the last volume of the Yearbook.

4. A.L.S. 1½ p. 8vo, Heidelberg, May 1, 1879 concerning the figures of 6.5 to 7.0 for the vapor density of sulphuric-quicksilver the addressee gave in his "Theoretical Chemistry" (1863) and which he considers as erroneous. He discusses density figures for other chemical compounds.

WEINER

2° Barras (Paul), député du V